

高雄市三民區  
陽明國民小學

# 陽明食尚家：綠金傳說

## 計畫簡介與亮點



「毛豆生高雄，春秋皆可種，勸君多品嚐，營養增聰明。」臺灣毛豆種植面積約7千7百公頃，總產量約7萬公噸，產值超過9億5千萬元，為臺灣外銷蔬菜第一名。



陽明國小教師群以「食農文化」與「食農體驗」兩大主軸，進行「陽明食尚家」主題課程，引導六年級學童從認識「食物日」到高雄在地食材，並實地走訪毛豆田野體驗、訪談生產者及育種家，認識涮嘴好吃的毛豆背後不簡單的產業發展；在認知與實際參訪後，將毛豆導入生活飲食的創作與食用，傳達「食毛豆」富含植物性蛋白質的健康概念。



整體課程設計結合SDGs與健體領域之跨領域與議題融入，培養孩子成為名實相符的陽明食尚家，及永續食農與氣候行動的支持者。

## 學習領域

綜合活動領域  
自然科學領域  
健康與體育領域

## 結合之在地農漁產

毛豆

## 學習階段

高年級

## 教學時間

7節  
共280分鐘

## 食農教育素養

- 生物體的構造與功能
- 食物與營養
- 瞭解農業與人類發展歷程中的交互作用
- 理解與欣賞多元的農業與飲食文化
- 製作與鑑賞食物的基本技能

## 永續發展目標



## 教案設計者

蔡漢聰、郭怡欣  
董中驥、洪梅芳

## 課程理念

農委會為推廣食農教育，從民國107年10月份起將每月15(音同食物)日訂為「食物日」，邀請全民共同響應「每月15食物日~三要一不要」運動：「在地食材當季吃」、「揪人共食快樂吃」、「原型食物真好吃」、「不要浪費食物適量吃」，並希望「每月15食物日」運動能深入全民的生活與認知、生活的實踐、支持國產農產品，以達珍惜食物、友善地球環境、形塑個人健康飲食。這良善的循環，是非常值得從小培養，故我校特列入的校訂彈性課程，進行課程研發與教學。

在此計畫中我們以高年級學生為主要學習對象，以食農文化與食農體驗為兩大主軸，進行「陽明食尚家」主題的課程，除了從食物日到認識高雄在地當季食材，且規劃實地走訪田野與操作外，也將結合SDGs與健體領域之跨域與議題融入，培養孩子成為名實相符的陽明食尚家。

## 課程活動設計重點

單元 ① 食物日與在地食材介紹

單元 ② 毛豆知多少

單元 ③ 毛豆看永續-SDGs

單元 ④ 毛豆採集趣-百賢農場

單元 ⑤ 毛豆食尚SHOW-料理

## 學習表現

### 綜合活動領域

3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

### 自然科學領域

pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近結果。

### 健康與體育領域

2a-III-3 體察健康行動的自覺利益與障礙。

2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態。

## 學習內容

### 綜合活動領域

Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。

### 自然科學領域

INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。

### 健康與體育領域

Ea-III-1 個人的營養與熱量之需求。

Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。

## 核心素養

### 綜合-E-C1

關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。

### 自然-E-B2

能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

### 健體-E-A2

具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。

## 學習目標

- 1 透過食物日與高雄在地食材的了解與認識，關注高雄食農的自然環境及經濟活動之關聯性，並實踐於操作之。
- 2 學生在認識高雄旗山毛豆-台灣九號後，能關懷在地環境、農業的資源與特色，並對媒體所報導的毛豆相關內容能理解並反思。
- 3 了解當令蔬果對身體及環境的益處，設計出毛豆的創意餐點，透過料理的實作、發表與品嚐，宣達「食毛豆」的健康概念。

# 課程架構

## 陽明食尚家 綠金傳說

### 食農文化： 打狗食材我來報

### 食農體驗： 毛豆健康跟著走

雄食在  
(1節)

毛豆  
知多少  
(1節)

毛豆  
看永續  
(1節)

毛豆  
採集趣  
(2節)

毛豆  
食尚Show  
(2節)

12 負責任的  
消費與生產



13 氣候行動



2 消除飢餓



# 教學活動設計

## 單元一：雄食在

時間

40分鐘

### 教學資源

食物日學習單  
高雄在地當季食材學習單  
食物日相關網站  
高雄市在地食材資訊網  
結合班網呈現教學成果



高雄市在地食材資訊網

## 一、引起動機

### (一) 食物日知多少？

1. 有沒有聽過食物日？
2. 猜猜看食物日是哪一天？

### (二) 認識食物日

1. 推動「每月15食物日」的方式：與親朋好友共享在地當季食材、珍惜食物不浪費，期待有更多的個人或團體共同來推動，讓食農教育成為全民運動。
2. 食物日「三要一不要」口訣：第一要是「在地食材當季吃」、第二要是「揪人共食快樂吃」、第三要是「原型食物真好吃」、第四則是「不要浪費食物適量吃」。

## 二、發展活動

### (一) 高雄在地食材知多少？

1. 高雄四季之中有哪些在地食材？
2. 高雄各地區的當季食材有哪些？
3. 教師自編高雄在地食材歌曲(附件1)

### (二) 高雄在地當季食材簡介。

1. 引導學生進行高雄在地當季食材學習單記錄與心得。
2. 指導學生如何進行高雄在地當季食材之報告任務。

## 三、綜合活動

### (一) 分享大饗宴

請學生完成並分享食物日與在地當季食材學習單記錄與心得。

### (二) 在地當季單項食材簡報分配

請學生分組並挑選1項在地當季食材作為簡報主題。

### 評量：

1. 食物日學習單記錄完成與心得分享
2. 高雄在地當季食材學習單記錄完成與心得分享

[單元一 結束]

## 單元二：毛豆知多少：

### 認識「高雄旗山毛豆-台灣九號」

時間

40分鐘

#### 教學資源

自製簡報(附件2)、網路資源(附件3)  
結合班網呈現教學成果

#### 一、引起動機

##### (一)「認識旗山毛豆-台灣九號」簡報

- 1.毛豆知多少?
- 2.旗山毛豆文化季影片分享。

#### 二、發展活動

##### (一)「認識旗山毛豆-台灣九號」自製簡報(附件2)、 網路資源(附件3)

- 1.臺灣毛豆聯盟：團結力量大 小豆立戰功。
- 2.台灣九號品牌介紹：認識創辦人與品牌故事。
- 3.台灣之光年銷30億：毛豆達人創綠金奇蹟。
- 4.今周刊：毛豆達人靠綠金登富士比。
- 5.科技部全球事務與科學發展中心：智慧科技打造綠金產業。

#### 三、評量活動

##### (一)「認識旗山毛豆-台灣九號」簡報

- 1.有獎徵答4題。
- 2.學習單。(因有著色內容，可以帶回家完成，或多利用一節課完成。)

#### 評量：

- 1.上課互動
- 2.有獎徵答
- 3.學習單



單元二  
教學演示

[單元二 結束]

## 單元三：從毛豆看永續

時間

40分鐘

### 教學資源

SDGs墊板、自製簡報、海報紙、便利貼

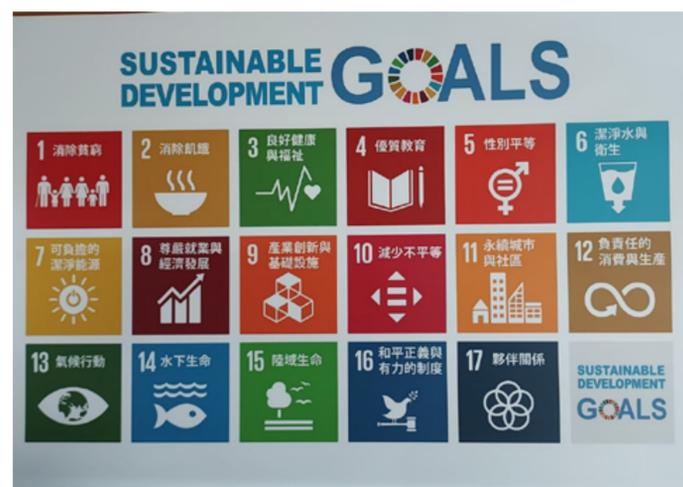
## 一、引起動機

(一) 認識SDGs：介紹SDGs永續發展目標

## 二、發展活動

(一) 毛豆與SDGs的交會---小組討論：

1. 在氣候變遷的影響下，毛豆的生產環境是否產生了變化，是否會影響毛豆的生長和品質呢？
2. 畜牧業的氣體排放是造成溫室氣體的原因之一，選擇毛豆取代肉類作為蛋白質的攝取來源，是否有助於減緩氣候變遷呢？可以與哪個SDG指標對應呢？
3. 毛豆是高雄的綠金，每年外銷日本為農民帶來可觀的利潤，你知道有哪些技術讓高雄能生產高品質的毛豆並提升毛豆的附加價值呢？可以與哪個SDG指標對應呢？
4. 作為蛋白質的獲取來源，毛豆比起肉類是否能更增進我們的健康呢？可以與哪個SDG指標對應呢？



陽明國小自製永續發展目標中英文雙面墊板，供教學使用。

### 三、評量活動

#### (一)分組發表

- 1.請各組學生進行以上討論的簡報說明。
- 2.請各分組進行簡報回饋。
- 3.教師總結。



單元三  
教學演示

#### 評量：

毛豆與SDGs的交會，小組討論簡報。



曼陀羅思考法



[單元三 結束]

## 單元四：毛豆採集趣

時間

80分鐘

### 一、引起動機

#### (一) 介紹旗山毛豆文化季

1. 旗山區百賢農場毛豆文化季活動。
2. 採集毛豆注意事項。

### 二、發展活動

#### (一) 介紹毛豆的生長與生產方式。

#### (二) 了解毛豆的相關知識、相關產業發展的延續性。

1. 影片觀賞了解毛豆的栽種方式。
2. 實地踏查、走進毛豆種植區，觀察毛豆的生態環境。

#### (三) 分組採集

### 三、活動分享

#### (一) 學生分享

1. 課程後的回饋活動，讓學生分享實地踏查、採集的感受及如何反饋環境的重要。

#### (二) 老師小結



[單元四 結束]

採毛豆之旅影片

## 單元五：毛豆食尚SHOW

時間

80分鐘

### 第一節

#### 一、引起動機

(一)吃當季·食五色。

- 1.何謂「時令蔬果」？
- 2.時令蔬果的好處。

#### 二、分組活動

- 1.6-7人成一小組。
- 2.小組討論設計一套毛豆套餐(小菜、湯品、主食)  
搭配當令食蔬，並為之命名。

#### 三、評量活動

- (一)各組口頭報告
- (二)各款飯糰使用的食材紀錄。

評量：

完成「毛豆食尚SHOW\_學習單」

## 第二節

### 教學資源

毛豆食尚SHOW\_評分表

#### 一、準備活動

- (一) 環境調整、食材、器具確認、小組分工確認
- (二) 教師任務說明(流程、時間、評分規準)。



#### 二、發展活動

##### (一) 毛豆套餐DIY

- 1. 小組依據設計，現場製作毛豆套餐。



#### 三、評量活動

##### (一) 食尚SHOW/發表&分享

- 1. 學生上台發表小組創作的毛豆套餐。
- 2. 試吃/回饋

#### 四、教學總結

##### (一) 教師總結與回饋



單元五  
教學演示



學生發表  
毛豆套餐創作

[單元五 結束]

# 學習單

## 單元二：毛豆知多少



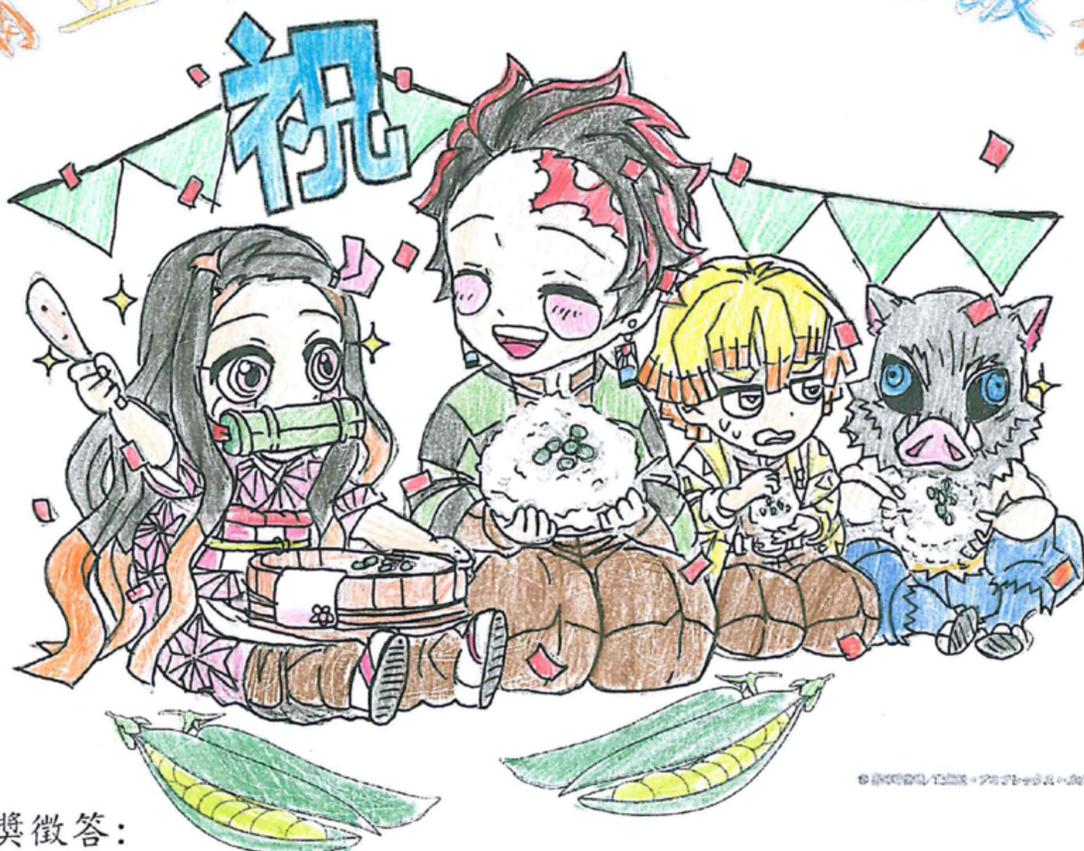
高雄市陽明國小陽明食尚家—旗山毛豆台灣九號學習單



班級：603

姓名：曾晨瑤

禰豆子最愛吃毛豆飯糰



有獎徵答：

1. 大豆家族包含了黃豆、黑豆，這兩種的外皮不一樣而已，而毛豆是未成熟的大豆，是農夫在( 8 )分熟時採收下來的？如果沒有採收，過一個月，豆子會漸漸脫水、變色，變成我們熟悉的大豆囉。
2. 旗山「百賢農場」主人侯兆百生產高品質毛豆，以毛豆、黃豆兩用品種「高雄( 9 )號(綠晶)」成功征服日本人的味蕾，被稱為毛豆界的LV。
3. 2018年年底，臺灣九號的侯兆百執行長有幸榮獲農委會頒發的第31屆全國十大(神農)獎的殊榮，成為臺灣毛豆業界第一人。
4. 四十多年前，哪一國商人帶著毛豆種子來台，找到南部加工廠與農民契作毛豆，再回銷該國，其間長達數十年？(日本)



# 學習單

## 單元三：從毛豆看永續

<p>CS 掃描全能王 創建</p> <p>生長區域</p> <p>11 永續城市與社區</p> <p>15 永續生活</p>	<p>產品認證與經濟價值</p> <p>產銷履歷</p> <p>15 永續生活</p>	<p>冷鏈運輸與外銷</p> <p>9 產業創新與基礎設施</p> <p>9 產業創新與基礎設施</p>
<p>種植與農業技術</p> <p>法國</p> <p>16 和平、正義與強韌的夥伴關係</p>	<p>毛豆</p> <p>2 清潔飲水與衛生</p> <p>2 清潔飲水與衛生</p>	<p>外銷與經濟價值</p> <p>日本</p> <p>8 經濟繁榮與經濟發展</p> <p>17 夥伴關係</p> <p>17 夥伴關係</p>
<p>收穫與農業冷凍技術</p> <p>7 負責任的消費與生產</p>	<p>毛豆營養價值與附加產品</p> <p>3 良好健康與福祉</p> <p>6 潔淨水與衛生</p>	<p>毛豆永續生產與環境友善</p> <p>10 減少不平等</p> <p>12 負責任的消費與生產</p>

<p>生長區域</p> <p>9 產業創新與基礎設施</p>	<p>冷鏈運輸與銷售通路</p> <p>8 經濟繁榮與經濟發展</p>	<p>毛豆營養價值與附加產品</p> <p>9 產業創新與基礎設施</p>
<p>種植與農業技術</p> <p>法國</p> <p>13 氣候行動</p>	<p>毛豆</p> <p>1 消除貧困</p>	<p>外銷與經濟價值</p> <p>8 經濟繁榮與經濟發展</p> <p>12 負責任的消費與生產</p>
<p>毛豆永續生產與環境友善</p> <p>13 氣候行動</p>	<p>產品認證與產銷履歷</p> <p>12 負責任的消費與生產</p>	<p>收穫與冷鏈技術</p> <p>9 產業創新與基礎設施</p> <p>CS 掃描全能王 創建</p>

# 學習單

## 單元四：毛豆採集趣

### 毛豆記趣

作者：曾晨瑀

這禮拜三一大早，我們抱著拭目以待的心情在教室集合，隨後在老師的帶領下，大家成群結隊的上車前往目的地。

這次我們要去的地方是位在旗山的百賢農場，雖然以前有吃過毛豆，但是從來沒有看過毛豆的農場，所以還是很好奇那邊是個怎樣的風景呢？一下車映入眼簾的是一望無際的毛豆田，綠油油一株又一株的毛豆立刻搶走了所有人的目光，都還沒有開始採，我彷彿就已經聞到毛豆的香味了呢！在工作人員的解說下，我們開始學習採毛豆的各種技巧和注意事項，因為每個人都是初出茅廬的初學者，所以大家都感到興味盎然。

在講解終於結束之後每個人不僅感到新奇，而且還都躍躍欲試，男生和女生的方法也不盡相同：男生給人一種爭先恐後的感覺，他們先把每一株都拔出來，再去摘下每一個毛豆，這樣不僅能節省時間，還能確保大家的都一樣多；女生的方法相對細膩一些，大家一次只拔一株，並且將

那一株全部摘完後，才處理下一株，但是這樣做不但沒有比較快，反而讓大部分的毛豆都被男生給摘掉了。其實農場給我們摘的只是一小部分，即使只是這麼一點，我們還是花了不少的時間，跟整片農場相比可以說是小巫見大巫。

摘完毛豆之後我們接著去參觀其他地方，每一組都有採訪時間，面對同學們的問題周博士都能對答如流，最讓我印象深刻的是台灣毛豆的銷量居然那麼高，一年賣出去國外賺的錢多達二十三億！毛豆可以說是農產品中的「台灣之光」吧！除了認識了農場的商品之外，還推薦我們喝毛豆豆漿，看起來就像是有顏色的豆漿，然而味道和口感更是讓人永生難忘。最後每個人都帶了一大包毛豆回家，老師還要我們用毛豆做料理，不太喜歡吃毛豆的我只能絞盡腦汁的想，甚至還問了同學和老師，希望最後的成品會是一道美味佳餚吧！

成

修

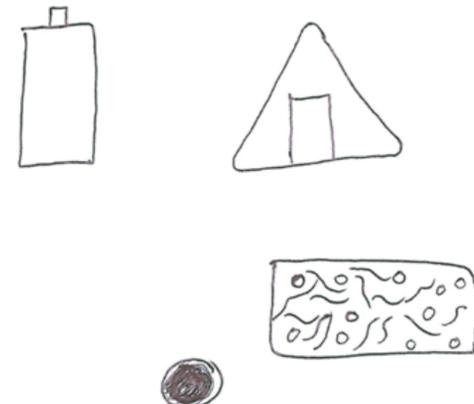
句

# 學習單

## 單元五：毛豆食尚Show

### 【毛豆食尚 SHOW】課程

#### 料理創作紀錄

組員 / 號碼 (例：曉玫/31)				
組長：李宥彤	組員 1：羅曼甄	組員 2：莊岳澄	組員 3：程士潘	組員 4：
團隊名稱	中等廚師			評分
食材 (如：紫米、毛豆、水果醋..)	小菜：毛豆、木耳、甜辣醬 主食：美乃滋、玉米、海苔、毛豆、炒蛋 飲品：毛豆、豆漿			
料理步驟 (條例說明)	小菜：把毛豆擠出來，木耳切條、沾上甜辣醬 主食：把蛋炒一炒、把毛豆、玉米、海苔、美乃滋、炒蛋包進飯糰 飲品：把毛豆、豆漿放入果汁機打			
器具/分工合作 (如：果汁機、調理杯、攪拌棒...，列出誰帶什麼)	料理圖示			
15: 木耳、玉米 25: 豆漿 9: 炒蛋、海苔 13: 甜辣醬、美乃滋				
補充說明：毛豆三套餐 料理名稱				

## 附件 1.

教學者蔡漢聰老師  
為了讓學生們將食  
農生活化、生活食  
農化，編改「雄食  
在」讓學生能琅琅  
上口的唸唱。



雄食在  
音樂檔

作詞：蔡漢聰(高雄市三民區陽明國小)  
曲名：雄食在(「來去台東」旋律)

你若來高雄  
請你呷好料  
出名大崗山  
龍眼花蜜真正讚  
旗山香蕉  
美濃食野蓮  
麻竹筍 龍鬚菜  
甲仙的芋冰  
鳳梨蜂蜜荔枝  
欲呷來大樹  
桃源愛玉冰  
清涼透心肝  
你若來高雄  
請你相招伴  
六龜洗溫泉  
蓮霧呷到飽 高雄雄好呷  
好呷雄蓋多  
田寮月世界  
龍眼芒果土雞城  
大寮紅豆  
林園好蔥頭  
紅肉李 水蜜桃  
攏置那瑪夏  
木瓜絲瓜苦瓜  
杉林出葫蘆  
番喜來路竹  
燕巢呷芭樂  
你若來高雄  
請你相招伴  
寶來洗溫泉  
梅子DIY

# 附件2.

## 「認識旗山毛豆-台灣九號」教學簡報

陽明食尚家  
旗山毛豆-台灣九號



<https://world.taobao.com/item/545890856443.htm>

作者：蔡漢聰老師 指導老師：Google大神



天然食材 蔬食篇10

### 毛豆、黃豆相同嗎?

圖文創作：蔡蔡 havemary.com  
專家諮詢：高雄市立鳳山醫院 營養治療科 廖嘉谷營養師

- 毛豆**是8分熟的大豆，呈綠色豆莢、綠色豆粒
- 黃豆**是最常見的食用大豆，成熟後豆粒轉黃，且會變小、變硬
- 黑豆**與黃豆屬同種作物，但品系不同故有不同顏色的種皮



大豆富含優質蛋白質，建議熟食為佳；  
若易脹氣、痛風或有腎臟問題者應避免大量食用！

更多資訊請上 健談 havemary.com



### 綠金歸鄉路

台灣毛豆聯盟



高雄是毛豆種植和研究的重鎮，高雄區農業改良場輔導青年農民侯兆百生產高品質毛豆，以毛豆、黃豆兩用品種「高雄9號（綠晶）」成功征服日本人的味蕾，被稱為毛豆界的LV，還被高雄漢來美食集團納為特色料理；但他卻不願將這樣的好滋味都送往國外，因此他創立「臺灣九號」品牌。

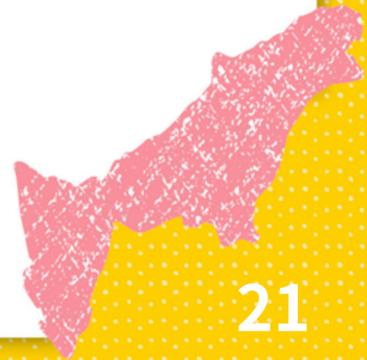


內容取自：[https://kids.coa.gov.tw/view.php?func=kids\\_learning&category=A02&id=77&print=1](https://kids.coa.gov.tw/view.php?func=kids_learning&category=A02&id=77&print=1)



- 品牌故事  
BRAND STORY
- 臺灣九號品牌故事
  - 毛豆農場管理
  - 毛豆食譜、擺盤
  - 臺灣九號相關報導
  - 活動花絮

2014登上亞洲富比士Forbes





內容取自: <https://www.facebook.com/watch/?v=2902623759790371>



台灣毛豆年銷30億！毛豆達人侯兆百靠「綠金」登富比士



日期：2021/05/17  
編輯：GASE 團隊

侯兆百專訪 智慧科技打造綠金產業

分享至



更多焦點人物文章

徐千源專訪 臺灣服務協會 扭轉服務印象 推動安心服務  
2021-10-18

梁立強專訪 臺灣新創高好榜  
2021-09-16

視城第二代 讓超臺灣光元重興



## 有獎徵答

大豆家族包含了黃豆、黑豆，這兩種的外皮不一樣而已，而毛豆是未成熟的大豆，是農夫在幾分熟時採收下來的？如果沒有採收，過一個月，豆子會漸漸脫水、變色，變成我們熟悉的大豆囉。



1.六分 2.七分 3.八分 4.九分

答案: 3



## 有獎徵答

農民侯兆百生產高品質毛豆，以毛豆、黃豆兩用品種「高雄?號（綠晶）」成功征服日本人的味蕾，被稱為毛豆界的LV。



1. 5號 2. 6號 3. 8號 4. 9號

答案: 4

<https://zh.pngtree.com/free-png-vectors/%E6%AF%9B%E8%B1%86>

## 有獎徵答

2018年年底，臺灣九號的侯兆百執行長有幸榮獲農委會頒發的第31屆全國十大?獎的殊榮，成為臺灣毛豆業界第一人。



1. 神人 2. 神農

答案: 2

## 有獎徵答

40多年前，哪一國商人帶著毛豆種子來台，找到南部加工廠與農民契作毛豆，再回銷該國，其間長達數十年?



1. 韓國 2. 泰國 3. 日本 4. 荷蘭

答案: 3

陽明食尚家  
旗山毛豆-台灣九號



<https://world.taobao.com/item/545890856443.htm>

謝 謝 觀 賞

### 附件3.

## 「認識旗山毛豆-台灣九號」網路資源



台灣毛豆聯盟：  
團結力量大 小豆立戰功。



台灣九號品牌介紹：  
認識創辦人與品牌故事。



今周刊：  
台灣毛豆年銷30億！毛豆達人侯兆百  
靠「綠金」登富比士。



科技部全球事務與科學發展中心：  
智慧科技打造綠金產業。

## 附件4.

### 教學者蔡漢璉老師自編採毛豆歌曲



採毛豆  
音樂檔

作詞：蔡漢璉(高雄市三民區陽明國小)  
作曲：採毛豆(「拔蘿蔔」旋律)

採毛豆，採毛豆，  
嘿呦嘿呦採毛豆，  
嘿呦嘿呦採不動，  
李奕廷快快來，  
快來幫我們採毛豆。  
採毛豆，採毛豆，  
嘿呦嘿呦採毛豆，  
嘿呦嘿呦採不多，  
林宇翔快快來，  
快來幫我們採毛豆。  
採毛豆，採毛豆，  
嘿呦嘿呦採毛豆，  
嘿呦嘿呦採得動，  
同學們快快來，  
同心協力來採毛豆。  
採毛豆，採毛豆，  
嘿呦嘿呦採毛豆，  
嘿呦嘿呦採很多，  
白鷺鷥快快來，  
快來看我們採毛豆。